Tome VII, Suppl. n° 2
page 37 (53), 2e ligne du texte,
au lieu de : comme
lire : connue

PLEMENT
E DE MYCOLOGIE

Tome VII, numéro 2. — 1er Avril 1942

Chronique de l'amateur

■

COMMENT L'ESPRIT VIENT AUX MYCOLOGUES

Il n'est rien tel que la passion. Rien ne se fait bien froidement, que le mal, et j'ai peine à croire que les représentants illustres des sciences les plus glacées, comme la géométrie, n'aient pas mis autre chose dans leur recherche que leur raison pure. Imaginez Pythagore en face de son théorème. Quel fut son état d'esprit? la satisfaction triomphante d'un désir, et ce qui pour un écolier d'aujourd'hui représente une chose de plus, et insipide, à apprendre, fut un jour un objet d'extase mystique et le fruit d'un lyrisme ardent. Il en est de même aujourd'hui. Je me suis laissé dire que les astronomes nourrissaient des préférences pour tel ou tel astre qu'ils jugent plus intéressant que les autres, et qu'ils entretiennent entre eux des jalousies bien indignes de la sérénité qu'on leur suppose.

Les sciences de la nature excitent davantage encore leurs adeptes. Réfléchissez. Nous sommes en fin septembre. Il pleut à torrents. Devant votre fenêtre, vous contemplez avec amertume les champs déserts et noyés, et la forêt que rebrousse le vent. Si vous êtes un homme comme les autres, vous pesterez sans doute, vous jurerez peut-être, et vous finirez votre après-midi dans un fauteuil en lisant un roman policier, ou en jouant aux échecs avec un cousin en vacances et plein de dévouement. Mais si vous êtes Mycologue, vous sortirez avec discrétion de la chambre où tricote votre femme, vous vous coulerez sans bruit à la cuisine pour mettre vos chaussures de ski, vous trouverez tout seul votre imperméable, et avec des ruses de Sioux vous partirez sous l'averse par la petite porte du jardin. Trois heures après, trempé, crotté, éreinté, vous rentrerez bien content quand même avec une dou-

zaine de cèpes tout neufs pour apaiser votre famille, et une douzaine d'espèces que vous prétendrez déterminer. Il ne vous reste qu'à boire un grog, changer de linge, et vous demander, avec toute votre parenté coalisée contre vous, quelle frénésie a pu vous pousser de la sorte à sortir par ce temps impossible.

Vous savez bien que ce n'est pas l'espoir de manger des cèpes. Peut-être même ne les aimez-vous pas. Ce n'est pas non plus le dévouement à la Science, même si vous le laissez croire à quelques profanes ingénus. Non. Je vais vous le dire : l'idée vous est venue que par cette pluie, les champignons avaient dû pousser. Vous les avez imaginés, écartant les feuilles ou la mousse, dans toute la fraîcheur humide de leur coloris. Vous vous êtes rappelé toutes les places, vous avez pensé à « vos » oronges, et vous n'y avez plus tenu, car d'avance vous vous êtes senti cueillir, avec des respects d'amoureux, les agarics immaculés qui poussent sous les sapins, et les cèpes noirs que vous trouvez tous les ans sous le même chêne.

Mais votre passion, parce que vous êtes un homme cultivé, va bien plus loin que ces espèces communes. Tout désir est un besoin de connaissance. Et vous n'auriez jamais découvert un des secrets de la Nature si vous n'y aviez mis tout votre cœur. Quand vous prenez la peine de monter votre microscope pour vérifier une spore ou une cellule marginale, ce n'est pas que vous en espériez un avantage tangible, c'est parce que vous avez besoin de savoir si votre Mycène est bien *rubromarginata*. Et vous ne serez apaisé que par votre certitude. Et si les sciences botaniques sont si jeunes, c'est que les Anciens n'ont pas le moins du monde éprouvé pour les plantes l'intérêt puissant qui a animé quelques modernes. Quand ils ont parlé de plantes ou de bêtes, ce fut au point de vue de l'homme, et non au point de vue des plantes et des bêtes, et pour raconter à leur propos toutes sortes d'histoires absurdes et quelquefois fort poétiques. Il est vrai que les civilisations jeunes s'intéressent plus à elles-mêmes qu'à ce qui les entoure, comme les enfants, et c'est pourquoi les Grecs, qui manquèrent si totalement du sens biologique, ont su donner de l'homme des représentations inégalées, et ont poussé si loin la géométrie et la métaphysique, qui sont de pures productions de l'esprit. Mais quels piètres naturalistes! Il semble qu'ils aient été aveugles, et que les analogies les plus évidentes leur aient échappé.

J'imagine Socrate, se promenant avec Phèdre par la Ville, et s'arrêtant près d'une marchande de Mousserons : Vois-tu, mon cher Phèdre, ces étranges produits de la terre? On ne leur connaît aucune semence, aucune racine, et ils naissent en une nuit sur le sol nu. Ils peuvent être à la fois délicieux et mortels, et ils défient par l'absurdité de leurs formes tout effort de l'intelligence. — Pourtant, Socrate, il n'est pas de forme due au hasard, et j'imagine qu'eux aussi, comme tu nous l'expliqueras si bien le jour de ta mort, participent à quelque nécessité antérieure. — Il se peut, dit-il, mais je vais te raconter une histoire que je tiens d'Eumolpios prêtre d'Asclèpios, et qui me paraît raisonnable. Donc, quand Zeus créa les êtres, il fit les animaux et les végétaux pour qu'ils se nourrissent les uns des autres, et aux animaux il donna le sang, et aux plantes la verdure. Mais comme les graines de certaines plantes étaient si petites que même Zeus ne les voyait pas, il les oublia dans sa distribution, et quand il eut fini, un coup de vent les fit voler avec les autres sur toute la terre. Et ces plantes-là, qui sont les champignons, n'ayant pas de verdure, se sont mises à l'abri de la verdure des autres. Ils naissent de rien, là où se rencontrent une goutte de rosée et un rayon de soleil; ils sont infiniment variés à cause du hasard de cette naissance, et ils sont très éphémères parce que leur substance légère croît trop rapidement pour pouvoir durer. Car la durée ne peut sortir de la hâte plus que la pureté de la corruption. Et s'il en est qui font mourir ceux qui se hasardent à les manger, c'est que dans leur précipitation, ils ont tiré de la terre des humeurs dangereuses; on dit aussi que le passage d'un serpent, etc., etc.

Et Socrate n'aurait plus jamais pensé aux champignons; son mythe l'en aurait délivré. Nous, qui avons remplacé ces mythes si décoratifs par ceux à peine moins chimériques de famille, de genre, d'espèce, de variété, nous allons moins vite, car nous avons ainsi donné une armature logique et confortable à notre désir, et il nous faudrait vivre trois fois pour avoir le temps de vraiment nous y reconnaître. L'Espèce! ce petit mot tout simple et si pratique, je vous le dis en confidence, ce n'est peut-être qu'un bateau de papier jeté sur l'océan des formes. Posez-y le pied avec prudence, car il chavire facilement; et si vous appuyez un peu fort, au lieu d'un bateau vous en aurez six, à moins que ce ne soit un bateau fantôme, et alors vous n'aurez plus rien du tout. L'Espèce!

c'est le fruit de notre passion à nous. Nous avons allumé cette lumière, et parce qu'il y a des espèces, nous avons décrété que toutes les formes devaient se ranger sous une espèce. Mais nous n'en saurons jamais rien. Et c'est pourquoi nous sommes encore passionnés par la Mycologie. Nous pouvons encore y emmêler et y démêler des écheveaux de principes et de conséquences. Je vois les pulvérisateurs avec leur maxime implicite : tot species quot specimina, tot genera quot species. Les synthétiques qui tranchent, taillent et maudissent, et les mycologues de bonne volonté, qui laissent passer sans rien dire le torrent des hypothèses et des nouveautés dans les livres, et cueillent des champignons dans les bois.

On a tout dit sur l'Espèce, qui est une des plus belles conquêtes de l'homme, et un simple amateur ne devrait pas s'aventurer à en parler encore. Toutefois on est bien obligé de penser un peu par soi-même, quitte à se méfier de ce qu'on pense. Et il n'est pas un mycologue, qui, après avoir déterminé pendant quelques années, après s'être trompé beaucoup et s'être souvent enfoncé dans des impasses, n'ait été forcé, quelques lectures l'aidant, de se faire une idée à ce propos. J'ai fait comme tout le monde, et voici les quelques conclusions, simples comme des portes ouvertes, auxquelles j'ai abouti, et que je donne non pour infaillibles, mais pour pratiques seulement. Encore vaut-il mieux peut-être n'y voir que l'état actuel de mes erreurs.

D'abord, il y a des Espèces ; j'y crois dur comme fer. L'oronge serait un excellent exemple, que personne n'a jamais songé à pulvériser. Espèce toujours suffisamment identique et qui semble définitivement fixée, dans la nature et dans les livres. Que n'en peut-on dire autant de toutes les autres ! Ensuite, il y a les espèces, qui, au lieu d'être monotypiques, si j'ose dire, comme l'Oronge, se présentent sous une série de formes qui incitent les naturalistes à en faire des variétés ou des espèces souvent inutiles. Amanita spissa en donne une bonne idée. Il faut, pour elle, créer une description assez large pour embrasser toutes les formes, ou les nommer toutes. Je ne vois d'inconvénient ni d'un côté ni de l'autre, pourvu qu'on connaisse ce protéisme, et qu'on ne se fasse pas d'illusion sur sa portée. Comme le disait mon adjudant, un cheval, c'est comme un autre cheval, mais ce n'est jamais pareil. Enfin, pour ceux que leur passion a conduits plus loin, jusque dans

le labyrinthe des Inocybes, des Cortinaires ou des Rhodophylles, ils se sont aperçus qu'on trouve, dans ces familles hermétiques, des séries de formes presque semblables, mais qui diffèrent entre elles par un ou deux caractères à la fois importants et subtils. Le groupe du Cort. anomalus me paraît un bon modèle. Si je comprends bien, ce sont ces groupements d'espèces presque indifférenciées que M. Heim appelle des stirpes. Je les nommais, pour mon usage personnel, des espèces-éventails. Je me les imagine comme des êtres en cours d'évolution, qui sont partis d'un point unique et s'en éloignent suivant des chemins divergents. Admettant ces trois sortes d'espèces, j'y vois plus clair.

Et c'est un peu aussi comme le feu d'artifice intitulé Mère de famille : une première explosion envoie en l'air une bombe qui à son tour en produit une douzaine qui chacune en font six qui en font à leur tour chacune trois d'où sortent encore des flammèches. Ce jeu de lumière, que l'artificier règle pour une minute de plaisir à l'intention des foules du 14 juillet, parmi des lambeaux de Marseillaise, c'est l'image de ce que la nature a fait avec les formes vivantes : elle a lancé le principe de la Vie, dont les conséquences éclatent, de plus en plus touffues, et couvrent le monde de leur étincellement. Mais de ce feu d'artifice-là, nous vivons trop peu pour voir les explosions, et notre connaissance ne nous en fournit qu'un instantané dérisoire. Encore n'avons-nous le temps de nous occuper que de quelques étincelles que nous voyons mal parce qu'elles nous éblouissent; nous ne les voyons ni s'allumer ni s'éteindre, et nous disparaissons avant elles; nous sommes nous-mêmes la dernière venue et la plus vivante, et quand notre curiosité se penche sur les autres, et que notre passion dissèque une Omphale ou une Baleine, ce que nous cherchons dans les entrailles du monstre ou dans l'élégance parfaite et minuscule du cryptogame, ce sont les éléments de notre propre destin que notre désir reconnaît chez tous les êtres dont il se sent obscurément solidaire.

G. Becker.

Les Tricholomes

Par G. METROD (Champagnole, Jura)

■

Les Tricholomes constituent un vaste groupe d'Agarics auquel s'intéressent particulièrement l'amateur et le débutant, parce qu'il renferme de grandes et remarquables espèces et beaucoup d'excellents comestibles. Son étude ne présente d'ailleurs pas plus de facilité que celle des autres groupes.

Historique

Les Tricholomes de Fries étaient des Agarics robustes, charnus, à spores blanches, dépourvus de volve et d'anneau, à chapeau et pied confluents, à lamelles émarginées. Ils se distinguaient des Lépiotes par le pied non séparable et par l'absence d'anneau, des Clitocybes par le chapeau non en entonnoir et les lamelles non décurrentes, des Collybies par le pied non cartilagineux et par le port plus robuste. Mais ces caractères, précis dans leur énoncé, ne présentaient pas à l'usage de netteté suffisante pour délimiter le genre sans ambiguïté, car beaucoup d'espèces pouvaient aussi bien trouver leur place dans les genres voisins. Quant au sectionnement il était confus.

Entre les Lépiotes d'une part, les Tricholomes, Collybies et Clitocybes d'autre part, Fries plaçait les Armillaires qui se rattachaient aux trois genres précédents par leurs caractères généraux, mais qui possédaient un anneau plus ou moins bien développé. Ce genre artificiel n'a pas subsisté, ses espèces ont été réparties dans les genres voisins.

Les travaux des Mycologues modernes, Patouillard, René Maire, Kühner, Singer, Lange, en précisant les caractères macroscopiques et en révélant des caractères microscopiques nouveaux, ont permis de séparer dans la masse des Tricholomes quelques genres bien définis, réalisant ainsi un progrès sérieux sur la conception friesienne.

Dans le présent travail, je considère approximativement l'ensemble des Agarics que les anciens auteurs appelaient Tricholomes.

Habitat et Croissance

Le Mousseron de la Saint-Georges et quelques *Melanoleuca* sont printaniers, mais on récolte la plupart des Tricholomes en été et en automne dans les pâturages et les forêts, soit isolément soit en troupes, en lignes ou en cercles, cespiteux ou non. Ils sont généralement terrestres ou humicoles; les espèces lignicoles sont exclues, sauf trois d'entre elles qui sont réunies dans le genre *Tricholomopsis*.

Caractères macroscopiques

Chapeau. — Les grandes espèces, qui peuvent atteindre 20 cm. de diamètre, à chapeau charnu, compact, hémisphérique, convexe, à marge fortement enroulée, se laissent facilement classer dans les Tricholomes, mais l'hésitation commence en présence des espèces plus petites moins charnues qui prennent presque l'aspect des Collybies et, pour les espèces de 3 cm. de diamètre l'embarras est parfois grand et il faut observer d'autres caractères. A la fin le chapeau peut être déprimé, mais il n'est jamais en entonnoir comme chez les Clitocybes.

La surface piléique peut être fibrilleuse-laineuse et sèche ou, lorsqu'elle est lisse, elle peut être sèche, humide ou visqueuse. Cette viscosité n'atteint jamais le degré de celle de certains Cortinaires et Hygrophores et, comme de plus elle est très variable avec les conditions atmosphériques, il ne faut pas trop compter sur ce caractère pour la détermination des espèces. Les chapeaux humides ou visqueux possèdent généralement une cuticule séparable, au moins au bord, assez tenace et translucide.

Pied. — Le pied est toujours confluent avec le chapeau, court et robuste ou allongé et grêle; il est charnu et non cartilagineux comme chez les Collybies, cependant il y a toujours de l'hésitation pour les petites espèces. Il peut être lisse, fibrilleux, écailleux ou comme guêtré par les restes du voile général; dans ce cas il présente parfois vers le sommet un cercle annuliforme plus ou moins bien marqué qui caractérisait les espèces que Fries réunissait sous le nom d'Armillaires. Quelques espèces à chapeau laineux possèdent une cortine plus ou moins persistante qui les fit placer dans le genre *Cortinellus*.

Lamelles. — On lit généralement dans les flores : les Tricholomes ont des lamelles adnées ou émarginées tandis que les Clitocybes ont des lamelles décurrentes. Tout en conservant toujours

une certaine valeur, ce caractère ne doit cependant pas être pris à la lettre. Non seulement on observe tous les degrés entre les lamelles franchement décurrentes et les lamelles simplement adnées, mais l'aspect de l'hyménophore varie beaucoup avec l'âge. Dans la vieillesse lorsque le chapeau se déprime, les lamelles apparaissent presque toujours décurrentes chez les Rhodopaxilles par exemple. Ce groupe renferme d'ailleurs des espèces à lamelles nettement décurrentes dans la jeunesse, différant des Clitocybes par la couleur de leurs sporées.

On placera donc dans les Clitocybes les Agarics leucospores à lamelles franchement décurrentes dans la jeunesse (sauf les exceptions qui seront indiquées), mais dans le doute on cherchera à déterminer l'espèce dans les Tricholomes. J'ai d'ailleurs introduit dans le genre *Tricholoma* quelques espèces considérées généralement dans le genre *Clitocybe*.

Dans le genre *Melanoleuca* les lamelles sont minces et serrées, dans les autres genres elles sont généralement assez épaisses, moins que chez les Hygrophores. Elles peuvent êtres étroites ou larges, droites ou ventrues, parfois arquées. Leur couleur très variable : blanc pur, grisâtre, crème, jaune, verdâtre, rose, violette, doit être observée avec soin car elle fournit de bons caractères spécifiques. Chez quelques espèces du genre *Tricholoma* elles se tachent de roux ou de noir soit spontanément, soit au froissement.

L'arête est généralement entière et concolore, cependant elle est fimbriée dans le genre *Tricholomopsis* et, chez quelques *Tricholoma* elle est pointillée de noir par des cellules marginales contenant un suc brunâtre.

Chair. — La chair est de consistance très variable même dans chaque genre; il en est de même de sa couleur, mais la variation lente ou rapide de cette couleur au froissement ou à la coupe est un caractère distinctif pour certaines espèces chez lesquelles elle devient rose, rousse ou noire.

L'odeur de farine fraîche ou rance est fréquente; l'odeur fruitée se rencontre dans le genre *Rhodopaxillus*; le *Tricholoma saponaceum* possède une odeur de savon plus ou moins nette; quant au *T. sulfureum*, son odeur fétide suffit à le faire reconnaître.

La saveur est souvent faible ou douce, mais on récolte des espèces à saveur âcre ou amère caractéristique.

Sporée. — L'examen de la sporée a une importance capitale pour la détermination générique de la récolte. La sporée est blanche dans les genres *Tricholoma, Melanoleuca, Tricholomopsis.* Elle est rose sale dans les genres *Rhodocybe* et *Rhodopaxillus*; cette couleur, bien différente de la couleur rouillée des sporées des Cortinaires, permet de ne pas confondre les Cortinaires de couleur violette avec les Rhodopaxilles.

Il est indispensable d'observer la réaction des spores à l'iode. Cette observation se fait simplement en déposant sur la sporée recueillie sur verre une goutte de réactif de Melzer (voir *Cours pratique de Mycologie*, p. 84), ou à défaut, une goutte de teinture d'iode diluée dans son volume d'eau; si la spore est amyloïde la goutte forme rapidement une tache bleu noir foncé, sinon elle produit une tache jaunâtre, couleur du réactif.

Caractères microscopiques

Dans l'état actuel de la Mycologie il n'est pas possible de se passer de l'examen microscopique pour aboutir à une détermination précise. Les parties les plus utiles à observer sont la cuticule piléique, l'arête des lamelles et les spores. On prélève un très petit fragment de la partie à étudier, soit avec un rasoir, soit avec une aiguille à cataracte. Il est souvent utile de le colorer; pour cela on le place pendant quelques instants dans l'ammoniaque, puis dans le rouge Congo et on le lave. On le pose sur la lame dans une petite goutte d'eau et on l'écrase légèrement avec la lamelle.

Cuticule piléique. — La cuticule piléique est hyméniforme dans deux espèces de *Tricholoma* (*T. cuneifolium* et *onychinum*) qui constituent le sous-genre *Dermoloma*; dans toutes les autres espèces elle est fibrilleuse.

Chez les espèces laineuses comme le *T. terreum*, elle est formée d'hyphes parallèles peu serrées, larges et colorées, dont les segments terminaux claviformes se redressent pour former les mèches et squamules qui ornent le chapeau.

Dans les espèces visqueuses comme le *T. aurantium*, elle est hyaline et formée d'hyphes vermiformes étroites, noyées dans une matière gélatineuse; la couleur du chapeau provient alors de la couche sous-jacente.

Enfin les espèces à chapeau lisse possèdent une cuticule assez mal différenciée formée d'hyphes grêles, serrées, colorées et irrégulièrement entrelacées.

Basides. — Les basides n'ont rien de remarquable; elles sont claviformes, généralement à 4 stérigmates et ne diffèrent guère les unes des autres que par la taille. Elles sont ordinairement petites, mais chez quelques espèces (*T. sulfureum*) elles atteignent 50 µ de longueur et rappellent celles des Hygrophores.

Cystides et poils marginaux. — Dans le genre *Tricholoma* il n'y a pas de véritables cystides. Quelques espèces (*T. atrosquamosum, virgatum*) possèdent, sur l'arête des lamelles, des poils peu différenciés, sinueux, parfois à contenu brun-noir (Fig. 34 et 59).

Le genre *Tricholomopsis* est caractérisé par la présence, sur l'arête des lamelles, de touffes de longues cystides claviformes ou fusiformes et hyalines (Fig. 28).

Les *Rhodopaxillus* ne possèdent ni cellules marginales ni cystides, tandis que les *Rhodocybe* s'en distinguent par leurs cystides claviformes.

Enfin beaucoup d'espèces du genre *Melanoleuca* possèdent de remarquables cystides fusiformes ou lagéniformes souvent couronnées de cristaux d'oxalate de calcium (Fig. 18 à 26).

Spores. — L'examen des spores fournit d'importants caractères pour la détermination générique et spécifique.

Les genres *Rhodopaxillus* et *Rhodocybe,* à sporée rose, sont caractérisés par leurs spores verruqueuses (Fig. 4 à 13), ce qui les distingue du genre *Rhodophyllus* (Entolomes, Nolanées, etc.), à spores anguleuses et du genre *Pluteus* à spores lisses. Il faut beaucoup d'attention pour observer ces verrues qui sont parfois très fines (*R. irinus*) et le secours de l'objectif à immersion est utile, sinon indispensable.

Le genre *Melanoleuca* est défini par ses spores à verrues amyloïdes, bien visibles lorsqu'on les observe dans une goutte de réactif de Melzer (Fig. 13 à 23).

La plupart des espèces du genre *Tricholoma* possèdent des spores lisses, ovoïdes et elliptiques, non amyloïdes, ne différant entre elles que par la taille qui varie dans des limites étendues : 3 × 2 µ pour le *T. chrysenteron* (Fig. 72) à 11 × 6,5 µ pour le *T. sulfureum* (Fig. 69); mais il y a tout un groupe dont les espèces, assez semblables morphologiquement, sont parfaitement caractérisées par la forme de leurs spores (Fig. 79 à 84). Une seule espèce, *T. luteovirens* a des spores amyloïdes et lisses et trois espèces ont des spores verruqueuses et non amyloïdes (Fig. 86), ce qui peut conduire à penser que leur position systématique est douteuse.

Caractères chimiques

Jusqu'à présent peu de caractères chimiques ont été indiqués pour les Tricholomes, les réactifs usuels n'ayant en général pas d'action sur la chair. On peut cependant faire état des réactions suivantes :

L'ammoniaque colore en rouge brique la chair du *Tricholomopsis rutilans* et de ses variétés; la teinture de gaïac colore en vert ou en bleu plus ou moins franc les *T. portentosum, scalpturatum,* le *R. nudus* et le *M. decembris*; le pyramidon produit une tache violette sur la chair des *T. scalpturatum, album,* et du *R. nudus*; le perchlorure de fer colore en vert plus ou moins sale la chair du *T. rutilans,* des *T. pessundatum, équestre,* et en rose sale le *T. albobrunneum*; la base du pied des *T. atrosquamosum* et *orirubens,* mise en contact avec le formol, devient après quelques heures, d'un beau violet purpurin persistant.

En ce qui concerne la composition chimique des Tricholomes on a les résultats suivants : le *T. sulfureum* et le *R. nudus* renferment respectivement 6,8 et 2,8 gr. de mannitol pour 100 gr. de champignon sec; le *R. nudus* contient de l'acide cyanhydrique (1), ce qui ne l'empêche d'ailleurs pas d'être un excellent comestible (Voir : *Cours pratique de Mycologie,* p. 74).

Comestibilité

On ne connaît qu'une seule espèce vraiment vénéneuse : le *T. pardinum.* Beaucoup sont d'excellents comestibles : *T. Georgii, columbetta, aggregatum,* etc.; *Rhodopaxillus nudus, glaucocanus*; *Melanoleuca vulgaris*; quelques-unes sont médiocres et même franchement désagréables. Quant aux espèces amères ou à odeur nauséeuse, elles ne sont évidemment pas comestibles sans cependant être dangereuses.

La dessiccation des Tricholomes comestibles donne de médiocres résultats; la stérilisation seule permet de les conserver avec leurs qualités de consistance et de saveur.

CLE DES GENRES

1	Sporée rose sale; spore verruqueuse	2
	Sporée blanche..................	3

(1) Cette propriété est contestée (voir *Rev. de Myc.* : t. III, p. 29; *B.S.M.F.* : t. LV. p. 121; 1939).

2	Petites espèces; arête des lamelles pourvues de cystides fusiformes.	5	I. RHODOCYBE
	Espèces robustes; pas de cystides.	6	II. RHODOPAXILLUS
3	Lamelles minces et serrées; spore ornée de *verrues amyloïdes*.....	13	III. MELANOLEUCA
	Spore lisse et non amyloïde (sauf une exception) ou spore ornée de verrues non amyloïdes.........	4	
4	Champignons lignicoles robustes de 8 à 12 cm. de diamètre; arête des lamelles fimbriée par de *grandes cystides*	26	IV. TRICHOLOMOPSIS
	Terrestres ou humicoles; arête des lamelles sans cystides ou pourvues de poils peu différents des basides	28	V. TRICHOLOMA

CLES DES ESPECES

I. **Rhodocybe** R. Maire.

Petites espèces terrestres ayant le port des Eccilia, rares. Chapeau de 1-3 cm., mince, sec, étalé puis déprimé, brunâtre à grisâtre; lamelles largement adnées à décurrentes; sporée rose sale; spore verruqueuse; cystides subcylindriques ou fusiformes.

5	Chapeau non strié, crevassé-aréolé; lamelles non blanc pur...........................	1. *caelata* (Fr.)
	Chapeau strié, non crevassé; lamelles blanc pur.	2. *striatula* Kü.

II. **Rhodopaxillus** R. Maire.

Agarics terrestres ou humicoles, charnus, de port variable. Lamelles séparables, adnées, émarginées ou décurrentes; sporée rose sale, rose saumon; spore verruqueuse; cystides nulles.

6	Robustes et charnus, atteignant 10-15 cm. de diamètre; lamelles sinuées ou émarginées, subdécurrentes dans la vieillesse..................	7
	Champignons plus grêles, à port de Clitocybes ou d'Omphales; lamelles nettement décurrentes....	12

7	Aucune trace de violet ou de lilas.	8
	Ayant du violet ou du lilas, soit sur le chapeau, soit sur le pied, soit sur les lamelles; spore elliptique.	10
8	Chap. gris ou bistre, marqué dans la jeunesse de taches plus foncées; lamelles serrées, grisâtres; odeur de farine.	3. *panaeolus* (Fr.)
	Chap. incarnat ou roux fauve.	9
9	Incarnat blanchâtre ou fauve ocracé pâle, brunissant à la fin; odeur d'iris ou de fleur d'oranger; spore elliptique, 7,5-8 × 4-4,5 μ, très finement verruqueuse	4. *irinus* (Fr.)
	Incarnat roussâtre à fauve ocracé; odeur de noix rance; spore arrondie, 6-6,5 × 4-4,5 μ, verruqueuse-subanguleuse	5. *truncatus* (Sch.)
10	Chapeau gris bistre ou fauve pâle, parfois lavé de lilacin; pied orné de fibrilles violettes, floconneuses; lamelles blanchâtres; chair blanche	6. *saevus* (Fr.)
	Champignon plus nettement violet ou lilacin dans toutes ses parties.	11
11	Gris brunâtre sale, gris lilacin pâlissant, hygrophane; chair gris lilacin pâle.	7. *sordidus* (Fr.)
	Chapeau de couleur foncée, brun, fauve, violacé; pied et lamelles violet foncé; odeur fruitée; spores 7-8 × 4-4,5 μ.	8. *nudus* (Bul.)
	Entièrement lilacin blanchâtre; odeur et saveur un peu âcres.	9. *glaucocanus* (Bres.)
12	Chap. 3 cm. de diamètre, blanc; lamelles blanches puis saumon; amer.	10. *fallax* (Qu.)
	Plus grand, 7 cm.; gris jaunâtre verdâtre pâle, se tachant de noir au toucher; odeur désagréable et saveur amère; lamelles blanchâtres puis saumon; spore arrondie, 5-7 × 4-5 μ.	11. *mundulus* (Lasch)
	Gris fuligineux au bord, ocracé au centre; lamelles gris ocracé; odeur et saveur fortes de farine rance; spore sphérique, *subpolyédrique*, 5,5-6 × 4,5-5 μ.	12. *popinalis* (Fr.)

III. **Melanoleuca** Patouillard emend.

Terrestres ou humicoles; port de Tricholome, de Collybie ou de Clitocybe. Chapeau charnu ou non, convexe puis étalé, umboné ou déprimé, souvent hygrophane, blanchâtre, ocracé, brun ou gris; pied confluent, fibrilleux ou floconneux; lamelles minces et serrées, très blanches, blanchâtres, ocracé pâle ou grisâtre; sporée blanche; spore ornée de verrues amyloïdes; cystides nulles ou présentes, muriquées ou non.

13 { Pas de cystides 14
Cystides présentes, au moins sur l'arête des lamelles 18

14 { Champignons de grande taille, 10-12 cm. charnus, ayant l'aspect des Tricholomes ou des Clitocybes, à lamelles plus ou moins décurrentes; spore dépourvues de plage hilaire lisse (Leucopaxillus). 15
Champignons plus grêles ayant l'aspect des Collybies; spore présentant une plage lisse au-dessus du hile; spore 8-9,5 × 5,5-6,5 µ. 17

15 { Chapeau brun-rouge, brun cuivré; chair très amère; spore pruniforme, 4,5-5,5 × 4,5 µ.
13. *amara* (Alb. Schw.)
Chapeau blanchâtre 16

16 { Chap. blanc crème, ocracé en vieillissant; lamelles décurrentes, blanches; spore 7-8,5 × 4-4,5 µ.
14. *paradoxa* (Cost. Duf.)
Roussâtre ou alutacé pâle; lamelles adnées ou subdécurrentes, jaune pâle; spore subsphérique, 6 µ.
15. *pseudoacerba* (Cost. Duf.)

17 { Chap. brun-marron foncé, déprimé à la fin; lamelles ocracé grisâtre .... 16. *decembris* Mét.
Alutacé safrané, strié au bord; lamelles blanc crème .... 17. *striimarginata* Mét.

18 { Cystides à base renflée, brusquement étirée en un long col cylindrique (fig. 18-20) ; spore 8-10 × 5-6 µ. 19
Cystides fusiformes renflées au milieu 20

19 — Petit < 8 cm., brun bistre noirâtre; pied court, bistre cendré, fibrilleux. . . . . 18. *brevipes* (Bul.)

— Plus grand < 20 cm., umboné, gris-brun fuligineux pâlissant; pied long, rayé de fibrilles, brun bistre; odeur forte presque écœurante. 19. *grammopodia* (Bul.)

— Atteignant 30 cm.; chap. ocracé grisâtre; pied relativement court, strié; lamelles étroites, nettement décurrentes à la fin. . . . . 20. *subbrevipes* Mét.

20 — Pied floconneux. 21

— Pied rayé de fibrilles brunâtres. 22

21 — Chap. 4-6 cm., brun ou gris; pied blanchâtre; grandes cystides, 60-85 × 12-14 μ. . . . . . . 21. *oreina* (Fr.)

— Chap. blanc de neige, villeux, fuscescent au centre dans la vieillesse; pied blanc, orné d'élégants flocons bruns, présentant au sommet une zone annulaire . . . . 22. *verrucipes* (Fr.)

22 — Chap. blanc, blanchâtre ou alutacé pâle, 10-12 cm. de diamètre. 23

— Chap. fortement coloré, brun argileux, brun foncé ou gris, 6-8 cm. 24

23 — Chap. blanchâtre, grisâtre argenté, plus ou moins teinté d'ocracé, à la fin crevassé aréolé; lamelles larges non veinées; spores : 7-10 × 4-5 μ; pâturages montagneux. . . . . 23. *evenosa* (Sac.)

— Chap. blanc pur à brun clair, pruineux; lamelles étroites, anastomosées par leurs bases, blanches puis crème rosé sale; odeur de farine moisie et d'anis; spore : 8,5-11 × 4-4,7 μ. 24. *cnista* Heim et Rom.

24 — Chap. mou, brun argileux, plus foncé au centre; lamelles larges, crème ocracé; chair argilacé pâle . . . . 25. *cognata* (Fr.)

— Chap. brun ou gris; lamelles blanches. 25

25 — Chap. fuligineux noir; pied noirâtre à la base; lamelles très blanches; chair jaune ocracé dans le chapeau, noirâtre dans le pied. . 26 bis. *Friesii* (Bres.)

— Chap. brun grisâtre; pied jaunâtre, strié de fibrilles brunes; chair blanchâtre, brunissant dans le pied; spore : 8-10 × 5-6 μ. . . . . 26. *vulgaris* Pat.

IV. **Tricholomopsis** Singer.

Agarics croissant sur les troncs, pourris ou non. Chapeau charnu, sec, squameux ou fibrilleux; lamelles larges, adnées ou émarginées; spore courtement ovoïde ou subglobuleuse, lisse, non amyloïde; arête des lamelles pourvues de cystides volumineuses, hyalines, claviformes ou subfusiformes.

26
- Chap. peu charnu, bistre ou gris, rayé de fibrilles rayonnantes brunes; lamelles très larges, émarginées, blanches; pied fibreux, strié, prolongé par des cordonnets mycéliens, blancs, souvent très longs; spore largement ovoïde, 6-9 × 6-7 μ; cystides : 50-70 × 15-25 μ......... 27. *platyphylla* (Pers.)
- Chap. de couleur vive; lamelles jaunes; chair jaune. 27

27
- Chap. et pied jaune sulfurin à brun pourpre, pelucheux, orné de mèches et de granules rouge purpurin; spores : 5-6 × 4-5 μ; cystides : 60-150 × 15-25 μ.......................... 28. *rutilans* (Sch.)
- Chap. et pied jaune jonquille, ornés de petites squamules brun bistre; spores : 5-7 × 4-5 μ; cystides : 60-100 × 14-25 μ............. 29. *decorum* (Fr.)

V. **Tricholoma** (Fries).

Terrestres ou humicoles. Chapeau charnu, convexe, quelquefois déprimé dans la vieillesse; lamelles sinuées, adnées, émarginées ou subdécurrentes; spore lisse et non amyloïde (sauf quelques exceptions).

Malgré la création des genres précédents, le genre résiduel *Tricholoma* demeure hétérogène et de sectionnement difficile.

28
- Spore elliptique, dont la longueur est inférieure au double de la largeur.......................... 29
- Spore globuleuse, lancéolée, cylindrique, fusiforme ou difforme; chap. de 5-10 cm. de diamètre.... 74 G. Tr. a spores remarquables.

29
- Chap. 3-7 cm., sec, fibrilleux-écailleux-laineux, gris, noirâtre, brun ocracé, brun rougeâtre; chair fissile .... 34 A. Tr. laineux.
- Caractères différents.............................. 30

30
- Chap. très charnu, 6-15 cm., compact, ocracé pâle, ocracé orangé, brun, roux, visqueux; pied guêtré par le voile général qui persiste en formant une zone annulaire plus ou moins nette au sommet du pied; lamelles blanchâtres se tachant souvent de roux.......................... 43 B. TR. GUÊTRÉS.
- Pas cet ensemble de caractères.................... 31

31
- Chap. de 8-12 cm. de diamètre, grisâtre ou jaunâtre, orné de squamules plus foncées dessinant des cercles; lamelles émarginées, jaunes ou verdâtres .... 54 C. TR. SQUAMULEUX.
- Caractères différents.......................... 32

32
- Chap. 6-12 cm., vergeté de linéoles gris cendré; pied robuste et blanchâtre; lamelles émarginées.... 57 D. TR. VERGETÉS.
- Chap. nu ou soyeux, unicolore plus foncé au centre. 33

33
- Espèces robustes; chap. 5-10 cm., soyeux, pubescent ou glabre, sec ou un peu humide, blanc, jaune ocracé pâle, jaune sulfurin pâle.............. 60 E. TR. NUS OU SOYEUX.
- Espèces plus petites, 2-5 cm. de diamètre, ayant l'aspect des Collybies........ 71 F. TR. COLLYBIOÏDES.

A. Tricholomes laineux

34
- Chap. grisâtre à noirâtre; lamelles blanchâtres à grisâtres 35
- Chap. et pied brun-rouge, fauve; lamelles blanches se tachant de roux........................... 40

35
- Chap. gris-beige, parfois assez pâle, recouvert de petites écailles grises; lamelles serrées, blanches 36
- Chap. plus foncé, recouvert d'écailles fibrilleuses plus grosses et plus sombres; lamelles larges et peu serrées................................ 37

36
- Pas d'anneau; lamelles se tachant de jaune. 31. *scalpturatum* (Fr.)
- Anneau évident, taché de jaune.. 32. *ramentaceum* (Bul.)

37 { Lamelles bordées de rouge; pied taché de bleu à la base; mycélium jaune sulfurin...... 33. *orirubens* Qu.
Pas ces caractères.............................. 38

38 { Chap. recouvert d'une épaisse toison presque noir de fumée sur un fond jaunâtre pâle; marge enroulée et laineuse; arête des lamelles pointillée de noir.. 39
Toison moins épaisse, moins noire, sur fond grisâtre; pied généralement blanc et lisse 30. *terreum* (Sch.)

39 { Pied grisâtre moucheté de quelques flocons noirs. 34. *atrosquamosum* (Chev.)
Pied recouvert d'une toison comme le chapeau. 35. *squarrulosum* Bres.

40 { Chap. brun rougeâtre, recouvert d'écailles retroussées et laineuses, marge enroulée et très laineuse; cortine fibrilleuse et épaisse...... 36. *vaccinum* (Pers.)
Chap. à écailles moins grosses, moins retroussées; marge non laineuse; pas de cortine............ 41

41 { Chap. recouvert d'écailles imbriquées; pied plein; spore : 6-8 × 4,5-5 µ............. 37. *imbricatum* (Fr.)
Pied creux ou se creusant à la fin................ 42

42 { Chap. ocracé fauve orangé, finement écailleux; pied villeux; chair jaunissante; spore : 5-6 × 3-4 µ......................... 38. *psammopodum* (Kalch.)
Chap. et pied recouverts d'écailles brun-rouge sur fond clair; chair rougissante; spore : 7-8 × 5-5,5 µ......................... 39. *innodermeum* (Fr.)

B. Tricholomes guêtrés

43 { Grosses espèces; anneau évident, membraneux ou écailleux, au-dessus duquel le pied est blanc, au-dessous duquel il est concolore au chapeau.... 44
Anneau non évident, simplement un bourrelet annulaire ou des écailles dispersées ne formant pas une zone bien délimitée......................... 46

44 Chap. brun à brun fauve, plus pâle au bord, orné de squames et de fibrilles innées, appendiculé par les restes du voile; odeur de concombre.... 45
Chap. châtain roussâtre, orné de squames concolores; odeur agréable rappelant celle de l'*Inocybe piriodora*; saveur douce puis amère; spore subglobuleuse, 5-6 × 5 μ............. 40. *caligatum* (Viv.)

45 Pas de poils marginaux sur l'arête des lamelles; spore : 5 × 3 μ............ 41. *robustum* (Alb. Schw.)
Arête des lamelles pourvue de poils marginaux, serrés; spore petite, 4 × 2,5 μ........ 42. *focale* (Fr.)

46 Squames du pied s'arrêtant à une certaine distance du sommet en formant un bourrelet annulaire.. 47
Squames du pied se dispersant vers le sommet sans former de bourrelet annulaire................ 50

47 Chap. et pied paille sulfurin, un peu verdâtre au bord, densément recouverts de squames concolores; diamètre : 7-10 cm.; lamelles serrées, jaune sulfurin; spore amyloïde, 6-8 × 4,5-5 μ. 43. *luteovirens* (Alb. Schw.)
Chap. d'une autre couleur, orangé, brique ou brun. 48

48 Très gros, jusqu'à 20 cm., très charnu, rouge brique, cuticule se brisant en squamules; pied très robuste; chair saumon, odeur agréable; spore : 8-10 × 5-6 μ.................... 44. *colossum* (Fr.)
Moins gros; visqueux, brun rougeâtre à orangé, vergeté; lamelles blanchâtres se tachant de roux; odeur de farine.......................... 49

49 Chap. brun rougeâtre; pied blanc et farineux au sommet, roux et écailleux dans la partie inférieure; spore : 4-7 × 3,5-4,5 μ. 45. *albobrunneum* (Pers.)
Chap. orangé; écailles du pied mieux marquées et formant presque un anneau...... 46. *aurantium* (Sch.)

50 Chap. ocracé pâle à blanc jaunâtre; marge enroulée, cannelée et tomenteuse; pied orné au sommet de flocons jaune citrin; spore ovoïde, 4-3 μ. 47. *acerbum* (Bul.)
Chap. brun roux, roux orangé................ 51

51 { Inodore 52
Odeur de farine.. 53

52 { Chap. bai roux, lisse, visqueux; toute la plante devient sombre, comme brûlée; spore : 5-5,5 × 3,5 µ........................ 48. *ustale* (Fr.)
Roux orangé pâle, 2-3 cm., pelucheux au bord, couvert de mèches apprimées, brun orangé ou pourpré au centre; spore : 6-7 × 4,3-4,6 (Catalogne). 49. ***rufulum*** **Heim.**

53 { Chap. brun rougeâtre, tacheté guttulé; pied blanc parsemé de petites écailles rousses; lamelles blanches se tachant de roux; chair blanche; spore petite, 4-5 × 2,7-3 µ........... 50. *pessundatum* (Fr.)
Chap. visqueux, brun, roux, finement fibrilleux-floconneux; pied brunâtre; lamelles jaune citrin; chair jaune citrin dans le pied; spore : 6-9 × 4-5 µ........................ 51. *flavobrunneum* (Fr.)

C. Tricholomes squamuleux

54 { Chap. grisâtre, parsemé de squamules plus foncées, bistres ou cendrées; marge enroulée........... 55
Chap. jaune sulfurin parsemé de squamules brun roux 56

55 { Grand; pied ventru; lamelles larges, épaisses, blanchâtres puis jaune verdâtre à la fin; spore : 8-9 × 5-6 µ........................ 52. *pardinum* Qu.
Moins robuste; chapeau rayé et squamuleux; pied blanchâtre, rayé et pointillé de bistre; lamelles gris ocracé se tachant de bistre; spore : 9-11 × 6,5-7 µ........................ 53. *hordum* (Fr.)

56 { Lamelles blanchâtres, jaune verdâtre pâle à la fin, larges, épaisses, ventrues, séparables; pied squamuleux; spore : 6-8 × 4-5 µ......... 54. *fucatum* (Fr.)

57 { Lamelles jaune sulfurin pâle; pied fibrilleux; spore : 7-8 × 4-5 µ................. 55. *equestre* (Lin.)

D. Tricholomes vergetés

57
- Chap. visqueux, blanchâtre, jaune citrin ou jaune olivâtre, rayé de fibrilles innées et brun cendré, parfois très fines; odeur de farine rance; saveur amère à la fin................ 56. *sejunctum* (Sow.)
- Chap. gris, gris brunâtre violacé, gris verdâtre.. 58

58
- Visqueux, fuligineux plus ou moins violacé, vergeté de fibrilles appliquées, enchevêtrées et noires; lamelles jaune citrin pâle; odeur et saveur de farine; pas de cellules marginales sur l'arête des lamelles............ 57. *portentosum* (Fr.)
- Sec; cellules marginales sur l'arête des lamelles. 59

59
- Pied fibrilleux ou squamuleux; arête des lamelles concolore ou noire; saveur amère; cellules marginales subclaviformes, 25-50 × 8-11 μ; spore : 7-8 × 4,5-5,5 μ.................. 58. *virgatum* (Fr.)
- Chap. gris verdâtre, vergeté de fibrilles noires; pied revêtu d'un fin tomentum jaune verdâtre et pointillé de noir; lamelles ridées, violacé cendré; saveur amère; poils d'arête 35-50 × 3-4 μ; spore : 9,7-11 × 5,8-6,5 μ...... 59. *lilacinocinereum* Mét.

E. Tricholomes soyeux ou nus

60
- Champignon entièrement blanc pur et le demeurant; lamelles minces et serrées; odeur forte de farine; spore verruqueuse, 7-8 × 5 μ.......... 61
- Champignon blanc mais ne le demeurant pas, blanchâtre, ocracé pâle ou d'une autre couleur; spore lisse................................ 62

61
- Pied moyen pourvu d'un anneau étroit, assez ferme. 60. *constrictum* (Fr.)
- Pied élancé, radicant, sans anneau. 61. *leucocephalum* Lange.

62 Chapeau blanc, blanchâtre, ocracé pâle, alutacé.. 63
Chap. jaune sulfurin, grisâtre, gris-brun, vert olivâtre 69

63 Champignon entièrement blanc, au moins dans la jeunesse 64
Chap. ocracé pâle, alutacé........ 65

64 Présentant des taches roses, bleues ou violettes; pied se tachant de bleu vert à la base; odeur agréable; spore : 5-7 × 4-5 μ...... 62. *columbetta* (Fr.)
Se tachant de jaune citrin ou devenant jaunâtre alutacé pâle en vieillissant; odeur de farine devenant vireuse; saveur amère; spore : 4,5-6 × 3-4,5 μ........ 63. *album* (Sch.)

65 Blanc puis brunâtre pâle; lamelles serrées, *jaune buis*; chair blanche, grisonnant ou même noircissant à l'air; odeur et saveur de farine rance; spore subglobuleuse, 4,5 × 3-3,5 μ (Algérie).
64. *buxeum* Mre.
Lamelles blanchâtres........ 66

66 Lamelles espacées, très émarginées, uncinées; Chap. blanc crème sale, lavé d'ocracé ou de jaunâtre; odeur fétide; spore : 7-9 × 4-5 μ.
65. *inamoenum* (Fr.)
Lamelles serrées........ 67

67 Alutacé pâle, blanchissant; pied sulfurin à la base et ponctué de squamules brun fauve; chair jaune sulfurin à odeur fétide, saveur douce puis poivrée .... 66. *sulphurescens* Bres.
Pas cet ensemble de caractères........ 68

68 Chap. crème ocracé; lamelles subdécurrentes à la fin; odeur de seringat ou de chèvre-feuille; spore : 7-9 × 4-6 μ........ 67. *lascivum* (Fr.)
Très charnu; chamois pâle ou gris fauve; lamelles serrées, émarginées; odeur de farine fraîche; spore : 5-6 × 3-3,5 μ. Printemps...... 68. *Georgii* (Fr.)

69
Chapeau jaune sulfurin à brun; lamelles jaune sulfurin ou roses; chair jaune sulfurin à odeur fétide; spores grandes, 10,5-11 × 6,5-7,5 µ. 69. *sulfureum* (Bul.)
De couleur variable, blanchâtre, grisâtre, verdâtre, gris brunâtre, vert olive ou brun, se craquelant par la sécheresse; lamelles à reflet verdâtre; chair rougissant plus ou moins; odeur de savon plus ou moins marquée; spore : 5-6 × 4-5 µ. 70. *saponaceum* (Fr.)

F. Tricholomes collybioïdes

70
Chap. 2-3 cm., blanchâtre; pied rougeâtre à la base, à l'intérieur et à l'extérieur; odeur et saveur âcres; spore : 5-6 × 3,5-4 µ........ 71. *juranum* (Qu.)
Chapeau coloré.............................. 71

71
Lamelles jaune d'or............................ 72
Lamelles blanchâtres ou grisâtres.............. 73

72
Chapeau brun pourpre; chair jaunâtre pâle, amarescente; spore : 4-4,5 × 2-2,5 µ (*Dermoloma*). 76. *onychinum* (Fr.)
Entièrement jaune d'or, jaune souci, jaune fauve; spore très petite, 3-4,5 × 2-2,5 µ. 72. *chrysenteron* (Bul.)

73
Chap. et pied incarnat rosâtre pâle; lamelles serrées, très étroites, blanches; spores : 5 × 2,5 µ. 73. *carneum* (Bul.)
Violet sale à brunâtre sale; lamelles étroites, serrées, teintées de sulfurin; odeur faible de farine; spore 5,5-6,5 × 2,7-3 µ............ 74. *ionides* (Bul.)
Bistre à gris sale; lamelles espacées, larges, ventrues, grisâtres; chair grisâtre, odeur forte de farine rance; spore : 5,5-6 × 3,2-3,5 µ (*Dermoloma*)........................ 75. *cuneifolium* (Fr.)

G. Tricholomes à spores remarquables

74 Chair et lamelles ne noircissant pas sensiblement à la coupe et au froissement; chap. 6-10 cm.... 75
Chair et lamelles noircissant nettement, plus ou moins rapidement; chap. bistre ou gris, 5-9 cm. 79

75 Chap. charnu, hémisphérique, brunâtre à jaune blafard; pied lilacin au sommet, brunâtre en bas; lamelles serrées, gris fuligineux à lilacin violacé; odeur de farine rance; spore quadrangulaire plus ou moins cruciforme, 8-10 × 5-7 μ.
77. *goniospermum* Bres.
Ne présentant pas cet ensemble de caractères.... 76

76 Très cespiteux.................................. 77
Croissant isolément ou en troupes.............. 78

77 Entièrement blanc ou gris cendré; lamelles blanches ou cendré pâle, à insertion variable; odeur forte de farine; spore longue : 6-8 × 2-3,5 μ.
78. *connatum* (Schm.)
Gris jaunâtre, brunâtre, cendré, inodore; spore subsphérique, 6-7 × 5,5-6,5 μ...... 79. *aggregatum* (Sch.)

78 Chap. gris ocracé, umboné ou non, pruineux, plus ou moins ridé au bord; pied pelucheux; lamelles grisâtres; chair gris jaunâtre, odeur fétide; spore fusiforme, 8-10 × 3,2-3,5 μ, analogue à celle des Bolets .... 80. *inornatum* (Sow.)
Chap. brun chocolat, 5-6 cm.; pied gris violacé; spore tronconique, 5,5-6,5 × 2-3 μ; odeur de farine .... 81. *conicosporum* Mét.

79 Inodore et insipide; spore tétraédrique.
82. *trigonosporum* (Bres.)
Odeur de farine plus ou moins rance............ 80

80 Chair et lamelles jaunissant avant de noircir; spore lancéolée, 9-10 × 4-5 μ............ 83. *semitale* (Fr.)
Chair et lamelles noircissant en passant par une teinte cendré bleuâtre........................ 81

81
- Chap. élastique; pied cortiqué, spongieux, hérissé de poils blancs à la base; spore formée de deux tétraèdres accolés par leurs bases, 9,5-11,5 × 6-7 µ .... 84. *infumatum* (Bres.)
- Caractères différents 82

82
- Chair noircissant par taches; spore subsphérique, 7-7,5 × 5,5-6 µ .... 85. *immundum* (Berk.)
- Charnu au centre, gris brunâtre, orné de fibrilles innées; lamelles gris ocracé; spore cylindrique, 6,5-9 × 3-3,5 µ .... 86. *gangraenosum* (Fr.)

OBSERVATIONS SUR LES ESPECES, VARIETES ET FORMES

NOTA. — Les numéros des figures sont les mêmes que les numéros des espèces. Les cystides et poils marginaux sont × 1.000, les spores × 2.000.

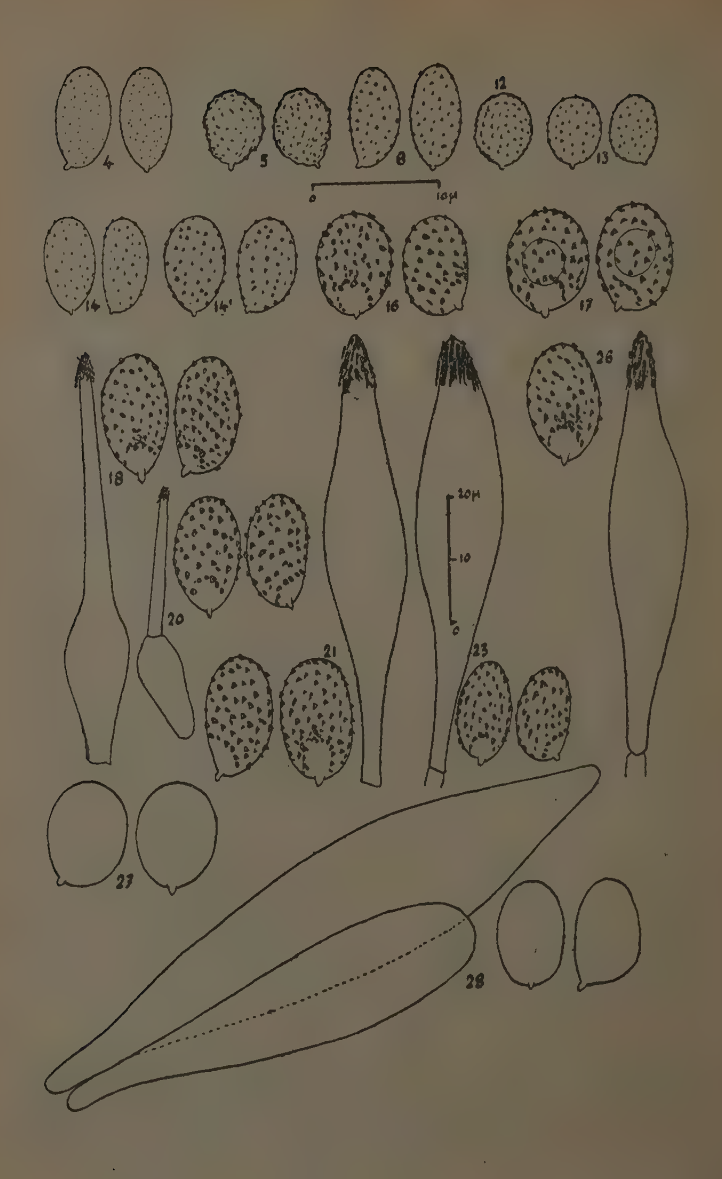
3. **Rhodopaxillus panaeolus** (Fries) R. Maire. — Syn. : *R. nimbatus* (Batsch). — Il croît en cercles à la fin de l'automne dans les pâturages et il est souvent confondu avec le *Clitocybe nebularis* qui est pourtant bien différent. Les taches grises qui ornent le jeune chapeau disparaissent rapidement; dans la vieillesse il est difforme et déprimé, prend une teinte ocracée, peut atteindre 15 cm. de diamètre et ses lamelles sont décurrentes. C'est un excellent comestible.

4. **R. irinus** (Fries). — Cette espèce est un *Rhodopaxillus*, car ses spores sont finement verruqueuses quand on les observe avec l'objectif à immersion. Elle se rencontre parfois en grande quantité dans les pâturages du Haut-Jura. Sa couleur varie du blanc à l'incarnat et au fauve ocracé; elle peut se confondre avec les formes automnales du Tricholome de la Saint-Georges. C'est un comestible délicat.

5. **R. truncatus** (Fries ex Schaeffer) R. Maire. — Syn. : *T. geminum* Lange. — Espèce peu commune croissant en troupes dans les forêts de sapins et d'épicéas, bien caractérisée par ses spores subanguleuses. D'après Lange, elle devrait porter le nom de *R. geminus* (Paulet), car l'*Agaricus truncatus* Schaeffer serait un véritable *Hebeloma* conformément à l'opinion de Fries, macroscopiquement semblable, mais à sporée plus ocracée et à spore elliptique. Je crois avoir fait une récolte qui confirmerait cette opinion.

Comestible excellent.

6. **R. saevus** (Fries) R. Maire. — Syn. : *R. personatus* (Fries). — Champignon des prés, curieux par la coloration violette, mais très superficielle de son pied; on croirait qu'il a été légèrement peint à l'encre violette. Spore elliptique, 9-9,5 × 4-4,5 µ. Bon comestible.


4
5
8
12
13
0
10µ
14
14'
16
17
18
26
20µ
10
0
20
21
23
27
28

8. **R. nudus** (Fries ex Bulliard) R. Maire. — Le Pied bleu se récolte en cercles sous les conifères très tard en automne, jusqu'aux gelées; il réapparaît parfois au printemps. Le type a le chapeau brun, fauve, plus ou moins violacé; la variété *lilaceus* est plus grêle et de coloration violet foncé. Les mycophages à sa recherche le confondent facilement avec des Cortinaires de couleur violette : *C. violaceus, variicolor, caerulescens.* C'est un comestible très parfumé et très délicat.

9. **R. glaucocanus** (Bresadola). — Cette espèce croît sous les Conifères en troupes parfois très denses. Je la considère comme une bonne espèce et non comme une variété du *R. nudus*. Elle en diffère en effet par son apparition plus précoce, par sa teinte générale lilacin très pâle, par son odeur et sa saveur un peu âcres. C'est un bon comestible, mais beaucoup moins délicat que le Pied bleu.

11. **R. mundulus** (Lasch) Konrad et Maublanc. — Champignon immangeable vu son amertume et qu'il ne faut pas confondre avec le Meunier (*Clitopulus prunulus*) dont il a l'aspect.

12. **R. popinalis** (Fries) Konrad et Maublanc. — Syn. : *R. lutetianus* Gilbert. — Rare espèce des prés, surtout montagneux; remarquable par ses spores globuleuses, presque polyédriques.

13. **Melanoleuca amara** (Fries ex Albertini et Schweinitz). — Belle et rare espèce des forêts de conifères, qui attire l'attention des mycophages, mais qui est immangeable en raison de sa grande amertume.

14. **M. paradoxa** (Costantin et Dufour). — Espèce rare et peu connue. Je la récolte parfois dans les pâturages du Jura et elle est parfaitement comestible. Mais je récolte chaque année sous les sapins un champignon qui n'en diffère absolument que par ses spores plus grosses à verrues plus grosses (fig. 14') et qui n'est pas mangeable à cause de son amertume.

19. **M. grammopodia** (Fries ex Bulliard) Patouillard. — Bon comestible mais à odeur et saveur fortes; il vaut mieux le faire blanchir. Il est curieux que Quélet le dise fade!

LEGENDE

4. *Rhodopaxillus irinus;* 5. *Rhodopaxillus truncatus;* 6. *Rhodopaxillus saevus;* 12. *Rhodopaxillus popinalis;* 13. *Melanoleuca amara*; 14. *Melanoleuca paradoxa;* 14'. *Melanoleuca paradoxa,* forme à verrues sporiques plus grosses; 16. *Melanoleuca decembris;* 17. *Melanoleuca striimarginata;* 18. *Melanoleuca brevipes* : cystide, spores; 20. *Melanoleuca subbrevipes* : cystide, spores; 21. *Melanoleuca oreina* : spores, cystide; 23. *Melanoleuca evenosa* : cystide, spores; 26. *Melanoleuca vulgaris;* 27. *Melanoleuca platyphylla;* 28. *Melanoleuca rutilans* : poils cystidiformes, spores.

22. **M. verrucipes** (Fries) Singer. — Espèce rare de l'ancien genre *Armillaria* qui, d'après Singer est un *Melanoleuca* typique.

23. **M. evenosa** (Saccardo) Konrad. — Cette espèce ne croît qu'au-dessus de 1.000 m. d'altitude. D'après Konrad et ma propre expérience, les récoltes du Haut-Jura constituent un excellent comestible, tandis que d'après Heim, les récoltes du Lautaret possèdent une saveur amère qui les rend inconsommables.

24. **M. cnista** (Fries?) Heim et Romagnesi. — Espèce voisine de la précédente qui croît dans les environs de Paris. Elle est parfaitement comestible d'après l'expérience de Heim.

L'Agaricus cnistus Fries a été interprété de plusieurs manières; pour Lange par exemple, ce n'est qu'une forme du *Tricholoma saponaceum*.

26. **M. vulgaris** Patouillard. — On réunit sous ce nom spécifique un grand nombre de formes dont les descriptions imprécises ne renferment pas de caractères distinctifs nets; il me paraît inutile d'en retenir les noms tant que des travaux descriptifs n'auront pas jeté quelque clarté sur la variabilité de l'espèce. Comestible.

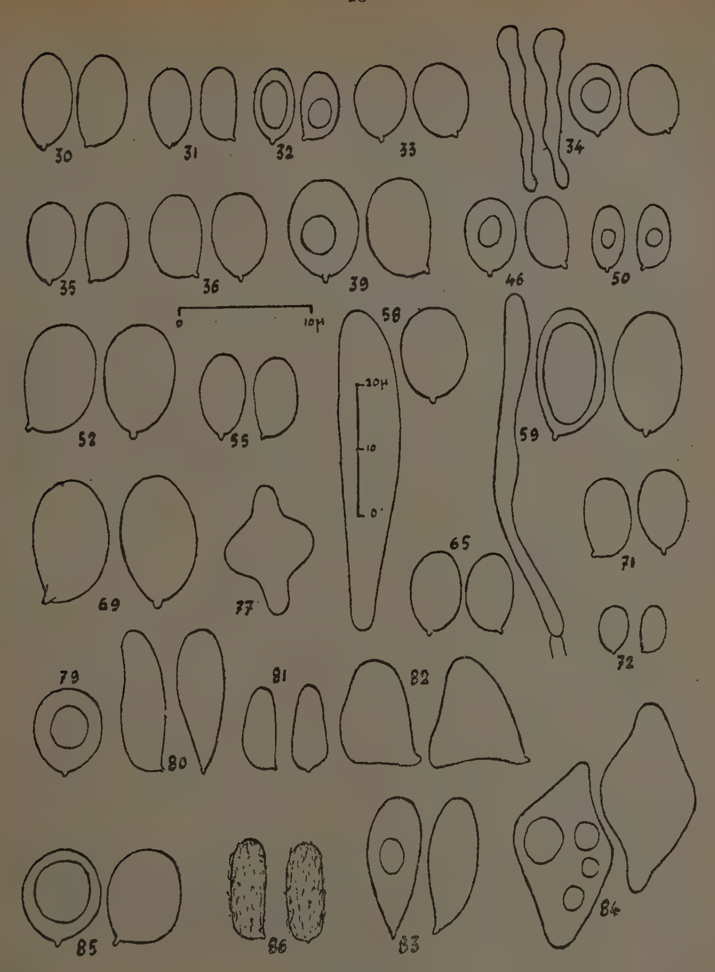
27. **Tricholomopsis platyphylla** (Fries ex Persoon) Singer. — Syn. : *Collybia grammocephala* Quélet. — On est toujours surpris de voir ce champignon assez robuste, à lamelles émarginées, placé dans le genre *Collybia*. Son habitat, ses spores et ses cystides le rapprochent du *T. rutilans*, bien qu'il en diffère par son port, sa couleur et sa consistance. Il est comestible mais franchement mauvais.

28. **T. rutilans** (Fries ex Schaeffer) Singer. — Espèce facile à reconnaître. Elle se présente sous différentes colorations: la var. *albofimbriatum* a le chapeau plus brun pourpre et l'arête des lamelles plus fimbriée. L'ammoniaque colore la chair en rouge vif. Comestible mais de mauvaise qualité.

30. **Tricholoma terreum** (Fries ex Schaeffer) Quélet. — Les numéros 30 à 35 constituent un groupe homogène renfermant des espèces voisines. Les espèces numéros 31 à 35 sont bien définies par leurs caractères macroscopiques, et l'on réunit sous le nom de *T. terreum* des formes voisines assez mal délimitées. Le type est dépourvu de cortine, la var. *triste* en possède une qui persiste parfois longtemps; la var. *bisporigenum* Lange possède des basides bisporiques. Toutes les espèces de ce groupe, confondues généralement sous le nom de « charbonnier » sont comestibles, la meilleure me paraît être le *T. orirubens*, mais elle est peu commune.

36. **T. vaccinum** (Fries ex Persoon) Quélet. — Espèce répandue, facile à reconnaître; comestible très médiocre.

43. **T. luteovirens** (Fries ex Albertini et Schweinitz) Ricken. — Par



LEGENDE

30. *Tricholoma terreum;* 31. *Tricholoma scalpturatum;* 32. *Tricholoma ramentaceum;* 33. *Tricholoma orirubens;* 34. *Tricholoma atrosquamosum* : poil d'arête, spores; 35. *Tricholoma squarrulosum;* 36. *Tricholoma vaccinum;* 39. *Tricholoma innodermeum;* 46. *Tricholoma aurantium;* 50. *Tricholoma pessundatum;* 52. *Tricholoma pardinum;* 55. *Tricholoma equestre;* 58. *Tricholoma virgatum* : cellules marginales, spores; 59. *Tricholoma lilacinocinereum* : poil d'arête, spores; 65. *Tricholoma inamoenum;* 69. *Tricholoma sulfureum;* 71. *Tricholoma juranum;* 72. *Tricholoma chrysenteron;* 77. *Tricholoma goniospermum;* 79. *Tricholoma aggregatum;* 80. *Tricholoma inornatum;* 81. *Tricholoma conicosporum;* 82. *Tricholoma trigonosporum;* 83. *Tricholoma semitale;* 84. *Tricholoma infumatum;* 85. *Tricholoma immundum;* 86. *Tricholoma gangraenosum.*

ses spores amyloïdes cette espèce paraît un peu aberrante dans le genre *Tricholoma*; Singer conserve pour elle le genre *Armillaria*.

50. **T. pessundatum** (Fries) Quélet. — Je prends cette espèce au sens de Konrad et Maublanc et de Lange : chapeau brun rouge et guttulé; pied parsemé de petites écailles rousses, spores petites et allongées. Comestible peu délicat.

Autour des numéros 45 à 51 gravitent un grand nombre de formes difficiles à classer, de couleur et de squamulation variables, à spores arrondies ou allongées.

52. **T. pardinum** Quélet. — Syn. : *T. tigrinum* (Schaeffer), non Fries. — C'est le seul Tricholome vénéneux qui provoque de violentes gastro-entérites durant de deux à six jours. Il se reconnaît à son port robuste, à son chapeau tigré et à ses lamelles à reflets verdâtres; il paraît cantonné dans les sapinières des régions montagneuses. Dans la région de Champagnole on le rencontre çà et là, mais peu abondamment et pas tous les ans. Il est facile d'éviter de le confondre avec les espèces du groupe de *T. terreum*. Lorsqu'il est jeune, son chapeau gris peu tigré, son pied obèse le font ressembler au *Clitocybe nebularis*, et c'est à la confusion avec cette espèce comestible que j'attribue les quelques accidents qui sont parvenus à ma connaissance, sans cependant en avoir une preuve certaine, toujours difficile à obtenir.

55. **T. equestre** (Fries ex Linné) Quélet. — Cet excellent comestible ne doit pas être confondu avec le *T. sulfureum* à odeur fétide, qui n'est pas squamuleux et dont les lamelles sont espacées.

57. **T. portentosum** (Fries) Quélet. — Espèce comestible qu'il ne faut pas confondre avec le *T. virgatum* très amer, ni surtout avec l'Amanite phalloïde!

58. **T. virgatum** (Fries) Gillet. — La variété *sciodes* est plus charnue; son chapeau n'est pas mamelonné aigu, et il est recouvert d'un soyeux d'aspect luisant se détachant en mèches fibrilleuses vers les bords, caractères qui la rapproche de la section des Tricholomes squamuleux, au voisinage de *T. hordum*.

60. **T. constrictum** (Fries) Ricken. — **T. leucocephalum** (Fries) sensu Lange. — Deux espèces rares qui par leurs spores verruqueuses sont de position systématique douteuse.

62. **T. columbetta** (Fries) Quélet. — Comestible très délicat qui se distingue des autres Tricholomes blancs par son chapeau satiné se tachant souvent de rose ou de bleu, et par son pied bleu verdâtre à la base. Il croît dans lès forêts siliceuses.

68. **T. Georgii** (Fries ex Clausius) Quélet. — Excellent comestible bien connu sous le nom de Mousseron de printemps. On le récolte

dans des stations très diverses, prés, pâturages, haies, bois où il forme des cercles contenant parfois un grand nombre d'individus. Sa coloration variable est l'origine d'un grand nombre de variétés : *albellum* est entièrement blanc pur, *gambosum* a le chapeau tacheté de roux, *graveolens* a le chapeau et les lamelles gris bistré, *palumbinum* est nuancé de lilas au centre. Les récoltes faites dans les forêts de conifères possèdent une odeur et une saveur très fortes, presque désagréables, mais sont parfaitement comestibles.

69. **T. sulfureum** (Fries ex Bulliard) Quélet. — Espèce commune reconnaissable à son odeur fétide rappelant celle du gaz de houille. La var. *bufonium* a le chapeau brun rougeâtre au centre; la var. *rhodophylla* qui croît dans les pâturages jurassiens, a les lamelles teintées de rose.

70. **T. saponaceum** (Fries) Quélet. — Espèce commune et très polymorphe. Son odeur de savon n'est pas constante, et il faut souvent de la bonne volonté pour la percevoir. Le rougissement de la chair permet d'identifier avec certitude l'espèce, il commence par la base du pied et s'étend à tout le carpophore ou seulement au pied; parfois il est très lent et ne commence que le lendemain de la récolte lorsque le champignon commence à sécher. La couleur du chapeau varie de blanchâtre à vert olive foncé, le pied est plus ou moins squamuleux. Par exemple : la var. *cnista* sensu Lange a le chapeau blanc grisâtre et une odeur faible; la var. *napipes* a le pied ventru et radicant; la var. *atrovirens* se distingue à son chapeau vert olive foncé; enfin la var. *squamosum* possède un pied squamuleux et son chapeau s'éraille en squames floconneuses.

71. **T. chrysentheron** (Fries ex Bulliard) Quélet. — Espèce considérée comme collective par R. Maire et qui comprendrait de nombreuses « petites espèces » bien difficiles à délimiter. Le type est jaune d'or, la var. *cerina* est plus brunâtre. R. Maire et Heim ont décrit des formes à odeur de farine et à spores plus grosses récoltées en Algérie et en Espagné.

74. **T. ionides** (Fries ex Bulliard) Quélet. — Rare petite espèce des bois sablonneux de couleur variable. Tandis que le type est lilacin rosé ou bleu rosé, la var. *persicolor* est de couleur incarnate et croît en touffes. Elle est indiquée comme comestible.

75. **T. cuneifolium** (Fries) Gillet. — A en juger par les icones, ce *Dermoloma* est très variable de forme et de couleur. La var. *atrocinereum* a le chapeau cendré.

77. **T. goniospermum** Bresadola. — Espèce du Trentin qui ne paraît pas avoir été retrouvée, mais qui est bien caractérisée par la forme de ses spores (Fig. 77 d'après Bresadola).

78. **T. connatum** (Fries ex Schumacker) Ricken. — Cette espèce se distingue des autres Tricholomes blancs par sa croissance cespiteuse qui la rapproche du *T. aggregatum*. Les auteurs ne sont pas d'accord sur les dimensions des spores : 6-7 × 2-3 d'après Ricken et Bresadola, 5-6 × 3-5 d'après Konrad et Maublanc. Bon comestible.

79. **T. aggregatum** (Secretan ex Schaeffer) Costantin et Dufour. — Espèce caractérisée par sa croissance cespiteuse et par ses spores subsphériques, mais très variable de couleur et de port; ses lamelles tantôt émarginées, tantôt décurrentes l'ont fait placer soit dans le genre *Tricholoma*, soit dans le genre *Clitocybe*; aussi la synonymie en est-elle très compliquée. Konrad et Maublanc citent dix-neuf noms spécifiques parmi lesquels on peut retenir *molybdinum, decastes, cartilagineum, coffeatum, conglobatum, pescaprae, cinerascens*, mais il me paraît complètement inutile d'essayer de distinguer des variétés. C'est un excellent comestible.

Lange lui rattache une forme *ovispora* à spores ovales mesurant 6 × 3,7-4 μ.

84. **T. infumatum** (Bresadola) Pouchet. — Syn. : *T. cinerascens* Ricken. — J'ai fait de cette espèce au moins cinq récoltes d'aspects différents, mais possédant toutes des spores formées de deux tétraèdres accolés par leurs bases, caractère qui paraît le seul constant.

85. **T. immundum** (Berkeley) Quélet. — Syn. : *Collybia fumosa* Quélet. — Espèce variable que je récolte soit sous les sapins, soit dans les prés. Elle possède des spores subglobuleuses analogues à celles du *T. aggregatum*, mais elle s'en distingue par sa croissance non cespiteuse et par sa chair noircissante à odeur de farine rance.

86. **T. gangraenosum** (Fries). — Syn.: *T. leucophæatum* Lange. Imler et Taymans ont signalé que les spores de cette espèce étaient verruqueuses. A mon avis, les spores, qui ont une forte tendance à s'agglutiner, sont entourées d'un épispore mucilagineux qui se brise lorsqu'on les écrase légèrement entre lame et lamelle et qui prend alors l'aspect d'aspérités; ce mucilage est partiellement détruit par l'ammoniaque de sorte que dans ce réactif les spores paraissent lisses.

BIBLIOGRAPHIE

Barbier. — Agarics des environs de Dijon; *B.S.M.F.* : t. XLIII, p. 213; 1927.

Bigeard et Guillemin. — Flore des Champignons supérieurs de France; 1909-13.

Brébinaud. — Tricholoma medium; *B.S.M.F.* : t. XLII, p. 121; 1926.
— Armillaria constricta; *B.S.M.F.* : t. XLV, p. 304; 1930.
— Tricholoma melaleucum; *B.S.M.F.* : t. XLVII, p. 91; 1931.

— Tricholoma nigromarginatum; *B.S.M.F.* : t. XLVII, p. 93; 1931.
BRESADOLA. — Icononographia mycologica, vol. II et III; 1927.

DUMÉE. — Note sur les Tricholoma pseudoacerbum, Guernisaci et militare; *B.S.M.F.* : t. XLIII, p. 263; 1927.

FAVRE (J.). — Tricholoma inamoenum; *B.S.M.F.* : t. LV, p. 206; 1939.

FRIES. — Hym. Eur.; 1874.

GILBERT. — Rhodopaxillus lutetianus; *B.S.M.F.* : t. XLII, p. 66; 1926.

HEIM (R.). — Fungi Iberici, p. 100; 1934.

— Tricholoma cnista; *Rev. Myc.*, sup.; t. II, p. 68; 1937.

HEIM (R.) et ROMAGNESI. — Tricholoma cnista; *B.S.M.F.* : t. L, p. 164; 1934.

IMLER et TAYMANS. — Une nouvelle Tricholomée; inédit.

JOACHIM. — Tricholoma fucatum; *B.S.M.F.* : t. XLVI, atlas, pl. 41; 1930.

KONRAD. — Quelques Tricholomes blancs; *B.S.M.F.* : t. XLIII, p. 180; 1927.

— Melanoleuca evenosa; *B.S.M.F.* : t. XLIII, p. 184; 1927.

— Champignons du Jura; *B.S.M.F.* : t. XLV, p. 53; 1929.

KONRAD et MAUBLANC. — *Icones selectae fungorum*, vol. 3; 1924-33.

KÜHNER. — *Leucopaxillus amarus*; *B.S.M.F.* : t. XLIV, atlas, pl. 24; 1926.

— Une nouvelle espèce de Rhodocybe; *Bul. soc. lin. Lyon*, p. 139; 1928.

— Utilisation du carmin acétique dans la classification des Agarics leucosporés; *Bul. soc. lin. Lyon*, p. 201; 1936.

LANGE. — Flora Agaricina Danica, vol. 1; 1935.

MAIRE (L.). — Etude synthétique sur le genre *Tricholoma*; 1916.

MAIRE (R.). — *Tricholoma buxeum*; *B.S.M.F.* : t. XLVI, p. 215; 1930.

MAUBLANC. — Les champignons comestibles et vénéneux; 1938.

MAUBLANC et d'ASTIS. — *Tricholoma albatum*; *B.S.M.F.* : t. LIV, p. 67; 1938.

MÉTROD. — Quelques espèces du genre *Tricholoma*; *Rev. Myc.* : t. IV, p. 101; 1939.

— *Clitocybe gangraenosa*; *B.S.M.F.* : t. LV, p. 100; 1939.

— Sur le genre *Melanoleuca*; *Rev. Myc.* : t. VII, p. 000; 1942.

POUCHET. — *Tricholoma infumatum*; *B.S.M.F.* : t. XLIV, p. 109; 1928.

QUÉLET. — Flore mycologique; 1888.

RICKEN. — Die Blätterpilze; 1915.

SAUGER. — *Tricholoma nudum*, var. *glaucocanum*; *B.S.M.F.* : t. XLIV, p. 103; 1928.

— Tableau récapitulatif des Tricholomes bleus suivi d'observations sur leur hybridation; *B.S.M.F.* : t. XLIV, p. 307; 1928.

Singer. — Das System der Agaricales; *An. myc.*, vol. 34; 1936.
— *Melanoleuca Kavinae*; *Rev. Myc.* : t. I, p. 40; 1936.
— Etude systématique sur les *Melanoleuca* d'Europe; *Cavanillesia,* vol. 7; 1935.
— *Melanoleuca polioleuca*; *Rev. Myc.* : t. II, p. 229; 1937.
— Phylogenie und Taxonomie der Agaricales; *Schw. Zeit. für Pilz.*; XVIII; 1939.
— *Melanoleuca verrucipes*; *Rev. Myc.* : t. IV, p. 68; 1939.
— *Tricholoma mongolicum*; *Rev. Myc.* : t. IV, p. 69; 1939.
— *Armillaria*; *Rev. Myc.* : t. V, p. 10, 1940.

GLANES JOURNALISTIQUES

■

Nous ouvrons ici une nouvelle rubrique, à laquelle tous nos lecteurs et amis pourront apporter les résultats de leurs propres enquêtes : il s'agit de tirer du fatras d'erreurs propagées par certains journaux sur les champignons (hélas! il en est sur beaucoup d'autres domaines) les assertions les plus suggestives, en attendant que la Loi permette de poursuivre devant les tribunaux les auteurs des plus dangereuses de ces affirmations. Trop de journalistes se croient autorisés à parler de tout, de n'importe quoi, sans prendre la peine de se documenter d'une façon même élémentaire. Puissent leurs lecteurs ne plus les croire.

*
**

Notre ami M. J. Grégoire a relevé dans *le Petit Marseillais* du 25 août 1941 l'article suivant, à propos duquel tout commentaire serait superflu :

LES CHAMPIGNONS NE DEVRAIENT ETRE CUEILLIS QUE PAR LES CONNAISSEURS

Les pluies amènent les champignons et ceux-ci, hélas, nous valent l'ouverture d'une rubrique d'accidents graves qui, cette année, en raison des circontances, est douloureusement abondante.

Il est très difficile de donner des indications générales propres à faire éviter les mauvais champignons. La connaissance des espèces peut seule guider dans ce cas. Encore sont-elles si sujettes à varier qu'on ne peut jamais être sûr de son fait. Il faut repousser les sujets trop vieux, certaines espèces devenant dangereuses en vieillissant. En cas de doute, il faut dépouiller le champignon de ses lames ou tubes et de la partie inférieure où réside le principe vénéneux. En général, une

odeur et une saveur désagréables, une chair molasse et spongieuse, un changement de couleur quand on les entame, l'habitation dans les lieux ombragés et humides ou sur les bois pourris, une couleur rouge brillante dénote des champignons vénéneux. Au reste, tous peuvent être rendus comestibles, en les laissant macérer dans l'eau vinaigrée ou l'eau très salée qui dissolvent le principe délétère.

Au cas d'empoisonnement doit-on bien se garder de faire avaler au malade de ces liquides de peur de faciliter l'action du poison en le délayant; on doit alors se hâter de recourir aux vomitifs et même aux purgatifs si le poison a été avalé depuis longtemps.

Mais le danger ainsi couru devrait détourner de cette nourriture qui, du reste, n'en est pas une véritable, les champignons, même les plus appréciés, étant seulement propres à assaisonner d'autres mets.

M. J. Grégoire a envoyé au Journal une protestation. Il attend toujours l'insertion.

L'EXPOSITION MYCOLOGIQUE ANNUELLE DU MUSÉUM EN 1941

■

L'exposition annuelle organisée au Laboratoire de cryptogamie du Muséum les 18, 19 et 20 octobre 1941 a obtenu son habituel succès. Grâce à la collaboration de nos dévoués collègues et amis Mme Marcelle Le Gal, MM. M. Lefèvre, Joguet, Montarnal, Nègre, Heyd, Romagnesi, Viennot-Bourgin, des envois de MM. Métrod, G. Becker, R. Meslin, A. Leclair, Alfred Petit, Claudon, et d'autres, une belle collection d'Hyménomycètes, riche principalement en Tricholomes, Lactaires, Russules, Mycènes, Clitocybes, figurait à cette manifestation.

Par ailleurs, de nombreux documents iconographiques et photographiques illustraient les panneaux, agréablement aménagés : Champignons mortels, dangereux, comestibles, Cèpes, Russules, Culture des Champignons, Gastéromycètes et Phalloïdées, Insectes et Champignons, Champignons du bois, Pourritures des charpentes. Une admirable collection de champignons vivants en cultures pures, dont de nombreux Hyménomycètes Porés, surtout lignivores, — collection réunie par M. R. Heim et Mlle A. Vasermanis — ajoutait une note nouvelle à l'exposition. Parmi les planches originales, celles de notre ami A. Bessin étaient une fois de plus fort admirées.

M. G. Viennot-Bourgin, avait apporté sa collaboration essentielle à la section phytopathologique où échantillons, photographies et dessins donnaient une excellente idée d'ensemble sur le monde des parasites fongiques. De remarquables documents et agrandissements du photographe M. Clément, de Versailles (Studios André), de M. Viennot-Bourgin et de M. L. Méry, firent l'admiration des visiteurs.

Une section phytopathologique tropicale mettait la note impériale sur la manifestation. Enfin, le dernier stand, organisé par M. J. Duché, comportait une documentation remarquable, photographique et vivante, sur les champignons pathogènes de l'homme et des animaux. De nombreuses cultures pures provenant des mycothèques des Laboratoires de Cryptogamie du Muséum et de dermatologie de l'Hôpital Saint-Louis, de multiples documents iconographiques, des échantillons prêtés aimablement par notre collègue M. le Professeur A. Urbain, directeur du Parc Zoologique de Vincennes, constituaient cette importante exposition à la fois mycologique et médicale.

Enfin quelques-unes des remarquables gouaches de Mlle Hamard sur les cultures de micromycètes des sols complétaient les données réunies sur la pédologie mycologique, métropolitaine et tropicale.

On trouvera ci-après un court compte rendu de cette exposition relatif aux Russules, particulièrement bien représentées.

J. S.

EN VISITANT L'EXPOSITION.....

■

Nous nous sommes arrêtée avec dilection devant la table des russules, car nous avons toujours eu pour ces champignons aux belles couleurs un faible particulier. Certes, les mycophages ont pu vainement chercher, parmi tant d'assiettes bien garnies la *russule sans lait* ou l'excellent *palomet,* absents cette année, mais ils se seront consolés en reconnaissant au passage la robuste *russule noircissante* et le *charbonnier* apprécié des gourmets. A côté de *R. cyanoxantha,* on pouvait voir *R. vesca* à la fois sous sa forme typique rose et sous sa forme blanche plus rare, mais toujours reconnaissable aux ponctuations jaunes qui maculent le chapeau et à la réaction rose orangé intense qu'elle manifeste au sulfate de fer. Un bel exemplaire rouge carminé de *R. lepida,* la russule

jolie qui mérite bien son nom et dont la chair a une saveur mentholée, voisinait avec *R. rosea* Quél. à goût de noisette, comme pour son insensibilité à la teinture de gaïac, sauf toutefois si ce traitement lui est appliqué au niveau des lames.

On remarquait encore parmi les proches parentes de *R. cyanoxantha*, la *R. palumbina* de Quélet = *R. grisea* de Gillet, à lames légèrement jaunes, à chapeau velouté et à chair violette sous la cuticule, la *R. parazurea* de Schaeffer dont les lamelles ont un reflet abricot, et qui prend en séchant une odeur de vieux fromage, enfin la *R. brunneo-violacea* commune dans la région parisienne. Quelques beaux exemplaires de *R. graminicolor* retenaient le regard par leur teinte vert-pré et leurs lames jaunes. La série familière: *R. atropurpurea* et sa variété *depallens* à chapeau décoloré et à pied plus nettement grisonnant, *R. emetica* rose sous la cuticule et d'une âcreté à retardement, *R. fragilis* blanche sous le revêtement et immédiatement piquante étaient honorablement représentées. A ce groupe de vieilles connaissances nous ajouterons la *R. Knauthii* de Singer que beaucoup d'entre nous ont certainement rencontrée mais ont confondue soit avec *R. fallax* Cooke auxquelles ressemblent les formes grêles, soit avec *R. atropurpurea* dont elle a le plus souvent l'aspect, sauf en ce qui concerne le stipe. Celui-ci est, en effet, plus ferme que chez cette dernière et non grisonnant. Mais vous identifierez toujours ce janus au double visage, à son odeur particulièrement agréable de confiserie rappelant celle du bonbon anglais.

Le groupe *foetens* n'était représenté que par *R. fellea*, la russule de fiel à odeur de compote de pommes et par les deux formes de *R. ochroleuca*, la forme à pied grisonnant et la forme à pied jaunissant. *R. xerampelina* et sa variété *erythropoda* remportaient toujours le même succès avec leur odeur d'écrevisse cuite. Une copieuse assiette de *R. drimeia* offrait à la curiosité des initiés, à côté de la forme typique violet pourpré, des formes brouillées d'olive un peu déroutantes à première vue. De beaux exemplaires couleur de sang valurent à *R. sanguinea* les honneurs du photographe. A côté de ces vedettes, la *R. pseudo-integra* très délavée et l'humble *R. puellaris* la plus petite de toutes, passaient presque inaperçues.

Parmi les espèces douces à lames jaunes figuraient *R. lutea*, *R. Velenovskyi* aux teintes briquelées, *R. caerulea* à chapeau mamelonné et *R. abietina* de Peck qui est aussi la *R. lateritia* de Quélet et encore la *R. turci* de Bresadola, la vraie!... non celle que M. Maire appelle ainsi et dont le stipe dégage à la base une odeur caractéristique d'iodoforme. O complexité de la synonymie!

En somme, la table des russules était l'une des mieux garnies de notre Exposition, il y avait là vingt-quatre espèces représentées, c'était presque un record si l'on tient compte des conditions atmosphériques de cet automne peu favorables à la poussée des champignons.

M. Le Gal.

INFORMATIONS

Léon DUFOUR

Le 15 janvier 1942, s'est éteint à Fontainebleau, à l'âge de 80 ans, Léon Dufour, Maître de Conférences honoraire à la Sorbonne, ancien Directeur-Adjoint du Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau. Avec lui disparaît un mycologue très connu et une des figures les plus originales de la Botanique française.

Elève de l'Ecole normale supérieure, il y fit la connaissance de Gaston Bonnier qui l'appelait bientôt à le seconder dans la direction du Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau où tant de botanistes célèbres ont travaillé et où s'est écoulée toute la carrière du disparu. C'est là en particulier que Léon Dufour rencontra le beau-frère de Gaston Bonnier, J. Costantin, qui lui aussi, a laissé d'importants travaux de mycologie. En collaboration, ils mirent au point une *Nouvelle Flore des Champignons*, illustrée de 3.342 figures, permettant la reconnaissance facile des principales espèces. Conçue d'après les mêmes principes que la *Nouvelle Flore* de Gaston Bonnier et G. de Layens, elle rendit très populaire le nom de Léon Dufour, et malgré les imperfections inévitables de cette sorte d'ouvrages, elle a beaucoup contribué à répandre le goût de la Mycologie parmi les Amateurs.

Tous les samedis, Léon Dufour, qui avait fondé à Fontainebleau un groupe mycologique, dirigeait des excursions en forêt, au cours desquelles il faisait récolter et déterminer les Champignons rencontrés. Les renseignements ainsi recueillis lui ont permis de publier la liste des Basidiomycètes de la forêt et de constituer un volumineux Fichier mycologique auquel il travailla pendant trente ans, consignant, pour chaque espèce de champignon de France, la date, le lieu, l'auteur de la découverte et tous les renseignements recueillis sur sa biologie. Ce précieux document contenant 4.000 fiches, est actuellement entre les mains de M. Doignon, Secrétaire général de l'Association des Naturalistes de la vallée du Loing.

Nous nous devons aussi de signaler aux lecteurs de cette Revue, ses travaux sur les Champignons de Madagascar dont il a décrit quatre espèces nouvelles, ainsi que les conseils pratiques qu'il a donnés sur la récolte des Champignons aux Colonies.

C'est en collaboration avec Costantin, nous l'avons dit, que Léon Dufour a publié la plupart de ses travaux de Mycologie. Rappelons ses recherches sur la *môle*, maladie des Champignons de couche, sur les *endophytes des Orchidées*, en particulier du *Goodyera repens*, sur les *relations du Bolet granulé et du Pin sylvestre*, etc.

On doit aussi à Léon Dufour d'importants travaux sur l'action du milieu sur les Végétaux, et en particulier, sa thèse de Doctorat relative à l'influence de la lumière sur la forme et la structure des feuilles, ainsi que de nombreux articles d'apiculture, science à laquelle il s'était beaucoup intéressé sous l'influence du cousin de G. Bonnier, G. de Layens.

Il travailla en collaboration avec Lucien Daniel, Professeur de Botanique appliquée à la Faculté des Sciences de Rennes et Correspondant de l'Institut, avec Dassonville, Vétérinaire-Inspecteur de l'Armée, avec Hickel, le célèbre dendrologiste.

L'Académie des Sciences avait couronné ses travaux; l'Association des Naturalistes de la vallée du Loing l'avait choisi comme Président d'Honneur. Tardivement, il reçut, en 1927, la Croix de la Légion d'Honneur qu'il méritait depuis de longues années.

Le 25 octobre 1925, Léon Dufour était admis à faire valoir ses droits à la retraite. Ses élèves et ses nombreux amis se réunirent à cette occasion, à notre instigation, pour lui offrir un très bel émail de Limoges. MM. Molliard, de l'Institut, alors Directeur du Laboratoire de Fontainebleau, et Costantin rappelèrent publiquement les services qu'il avait rendus à la science française et les progrès qu'il avait fait accomplir à la Mycologie.

Depuis lors, Léon Dufour vivait retiré dans un petit appartement de la rue de France, à Fontainebleau. Vieux garçon endurci, d'une myopie que la cataracte avait transformée en une cécité presque totale, il était complètement seul. C'est là que la mort est venue le prendre après une courte maladie.

La Mycologie perd en lui un de ses représentants les plus distingués; et ceux qui l'ont connu n'oublieront jamais la silhouette de ce grand vieillard, toujours en jaquette et la canne à la main, qui savait allier à la plus grande originalité et à la plus parfaite courtoisie, la science mycologique la plus avertie.

Ad. DAVY DE VIRVILLE.

Deuxième excursion mycologique en forêt de Bellême (24-27 avril 1942).

Une fois encore les mycologues parisiens sont allés rendre visite à leur excellent collègue et ami, M. A. Leclair, à la forêt de Bellême et aux menus de l'Hôtel Poëssel. Le temps sec et frais n'avait guère incité les champignons à sortir. La récolte fut maigre.

Mycophagiquement parlant, la réunion se traduisit par une croûte aux *Pholiota mutabilis* qui fut considérée comme parfaitement réussie.

Participaient à l'excursion : MM. et Mmes L. Dorbon, A. Maublanc,

M. Chadefaud, Mme Marcelle Le Gal, MM. Brodart, A. Cornué, Creusot, Didier Bertrand, Mange, Maupy et Roger Heim.

A défaut de Macromycètes, on se rejeta sur les Pezizes minuscules, les Hypogés et les parasites.

Voici la liste des Discomycètes relevée par Mme M. Le Gal :

Morchella vulgaris
Aleuria hortensis
Aleuria granulosa
Ciliaria crucipila
Dasyscypha crystallina
Dasyscypha nivea
Dasyscypha virginea
Hyaloscypha hyalina
Arachnopeziza aurelia
Orbilia xanthostigma
Micropodia pteridina
Helotium ciliatosporum
Mollisia ventosa
Mollisia benesuada
Mollisiella obscurella.

Parmi de nombreux parasites (Rouilles et Mildious notamment), il convient de citer de magnifiques balais de sorcières sur *Abies pectinata* (*Melampsorella Caryophyllacearum*) et le *Peronospora calotheca* De Bary sur l'Aspérule odorante. Dans la forêt, les mycologues découvrirent, derrière les sangliers, *Elaphomyces granulatus, variegatus* et *cyanosporus*, avec, bien entendu, le minuscule *Cenococcum geophilum.* Parmi les Agarics, *Rhodophyllus excentricus* Bresad., *Bolbitius titubans.*

On se promit de revenir, au temps des *Scauri.*

Nouveaux livres.

Un excellent petit livre pour l'amateur, pour le campeur épris du désir de connaître les champignons, bons et mauvais, accompagné de dessins originaux, schématiques, clairs, exacts : celui de J. Loiseau, *Chercheur de champignons*, publié chez Vigot frères, à Paris, dans la « Nouvelle Collection d'étude de la Nature » (1941). Nous le recommandons à tous les débutants.

Mémoire sur les matières colorantes.

Nous rappelons à tous nos lecteurs que le Mémoire hors série n° 2 de M. I. A. Pastac a été distribué gratuitement, en même temps que le fascicule 1 de l'année 1942, à tous ceux qui, abonnés depuis 1936, étaient en règle avec la trésorerie de la Revue au 31 décembre 1941. Les abonnés n'ayant pas droit gratuitement à ce mémoire pourront l'acheter au prix spécial de 40 frs pour la France, 60 et 80 frs pour l'étranger.

Certains de nos lecteurs se sont étonnés de ne pas voir figurer parmi les colorants signalés par M. Pastac des pigments cependant classiques comme ceux du *Lactarius deliciosus* ou ceux des Russules. Nous rappelons à ce propos, ainsi que l'a déjà fait M. R. Heim dans la Préface au livre de M. Pastac, que seules ont été étudiées dans ce travail les matières colorantes *dont la formule de constitution est connue.*

Le rédacteur en chef du *Supplément* : R. Heim. — Le gérant : Ch. Monnoyer.

Le Mans. — Imprimerie Monnoyer. — 1942.